

# 重症脑出血患者使用脱水药物并发低钠血症的病因及临床治疗体会

季益豪

建湖县人民医院 江苏盐城 224700

**摘要:**目的: 深入研究重症脑出血患者接受脱水药物治疗后并发低钠血症的原因以及临床治疗体会。方法: 从2020年8月-2021年8月本院收治的重症脑出血患者中任意择取20例接受脱水药物治疗且并发低钠血症的患者参与研究, 对所有对象资料进行回顾性分析, 寻找脱水药物引发低钠血症的病因, 并给予患者科学临床治疗方法。结果: 20例低钠血症患者中, 脑性耗盐综合征患者12例、抗利尿激素分泌不当综合征患者8例。通过病因研究发现, 重症脑出血患者使用脱水药物后并发低钠血症的原因包括摄入不足、排泄增加、代谢失调等。为重症脑出血患者进行内科治疗后, 针对低钠血症采取对应措施诊治。**结论:**重症脑出血患者接受脱水药物治疗后很容易并发低钠血症, 医生需要及时找到致病原因, 给予针对性治疗方案, 最大程度挽救患者的生命, 值得在临床上广泛研究讨论。

**关键词:** 脱水药物; 重症脑出血; 低钠血症; 致病原因; 治疗方法

重症脑出血属于临床危重症的一种, 对脑组织有着直接损伤, 还会诱发脑积水、继发性水肿、继发性出血等症状, 加重患者病情的同时, 还会增加其他并发症的发生风险, 对患者生命安全带来威胁<sup>[1]</sup>。临床上经常在重症脑出血的治疗中使用脱水药物, 但是容易导致血浆渗透压降低, 并发低钠血症, 不及时进行治疗还可能加重病情, 造成重症脑出血患者死亡<sup>[2]</sup>。所以说, 我们需要收集多个病例进行深入分析, 找到脱水药物诱发低钠血症的原因, 并寻求更加科学的治疗方式。具体研究过程如下:

## 1、资料与方法

### 1.1 一般资料

从2020年8月-2021年8月本院收治的重症脑出血患者中任意择取20例接受脱水药物治疗且并发低钠血症的患者参与研究, 对所有对象资料进行回顾性分析。20例重症脑出血患者中, 年龄最小者38岁、年龄最大者84岁, 平均年龄(59.52±2.35)岁, 男性患者11例、女性患者9例。所有对象均接受相关检查, 其中出血量<50ml患者7例、出血量<80ml患者10例、出血量≥80ml患者3例; 出血部位: 丘脑出血患者8例、基底节区出血患者9例、脑室内出血患者3例。

纳入标准: (1) 入选对象从发病至入院时间均≤12

小时; (2) 患者及家属均了解研究相关内容, 自愿参与; (3) 本次研究获得医院伦理委员会同意。

排除标准: (1) 因肿瘤、脑外伤导致脑出血患者排除; (2) 本身存在肾功能障碍、心肺功能障碍、肝脏功能障碍患者排除; (3) 存在精神疾病、认知障碍疾病患者排除。

所有重症脑出血患者的基础资料经检验无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 临床表现

所有研究对象入院后, 医护人员采用格拉斯哥昏迷评分(GCS)对其病情状况进行评估, 其中GCS≤5分患者5例、>5分患者15例。20例重症脑出血患者接受对症治疗病情逐渐改善, 但是后续出现不同程度意识障碍、精神萎靡、心率加快、尿少、球结膜水肿、血压降低等。

### 1.3 实验室检查

入院后, 医护人员及时抽取患者静脉血测定血清钠, 当患者血清钠水平不超过135mmol/L时, 则为轻度低钠血症; 当患者血清钠水平不超过120mmol/L时, 则为中度低血钠症; 当患者血清钠水平不超过110mmol/L时, 则为重度低血钠症。医护人员密切监测患者病情变化, 定时进行检测。

### 1.4 低钠血症诊断标准

脑性耗盐综合征: 检测后, 尿钠水平超过30mmol/L、红细胞比容比较高、中心静脉压比较低。

**作者简介:** 季益豪, 男, 汉族, 1983年9月, 江苏盐城, 研究生, 主治医师, 研究方向: 脓毒症, 邮编: 224700, 邮箱: jiyihao1983@163.com。

抗利尿激素分泌不当综合征: 检测后, 尿钠水平超过 30mmol/L, 但红细胞比容比较低、中心静脉压处于正常水平或者比较高。

### 1.5 治疗方法

给予所有 20 例重症脑出血并发低钠血症患者采用内科治疗, 首先根据患者病情选择不同手术, 常见手术包括: 微创血肿腔穿刺置管引流术、小骨窗开颅血肿清除术、侧脑室穿刺置管引流术。手术结束后 5-7 天, 将引流管拔除, 密切监测低钠血症情况, 若患者属于轻度低钠血症, 则及时给予静脉补钠或者鼻饲补充; 若患者属于中度低钠血症和重度低钠血症, 则需要立即找到诱因原因, 根据原因采取合适的方法补充钠。如果患者属于脑性耗盐综合征, 则及时为患者补充浓度 3% 的高渗盐水, 补充速度为首先补充当天缺失钠量的 50% 以及生理需求量, 剩下的缺钠量则需要慢慢补充。如果患者为抗利尿激素分泌不当综合征, 那么需要给予患者限水治疗, 根据患者的尿量适当补充水分, 最大饮水量应 < 1500ml。

## 2、结果

### 2.1 20 例脑出血患者低钠血症情况

经统计, 20 例脑出血患者中, 出血量越多, 低钠血症症状越严重。具体数据如下:

表 1 20 例脑出血患者低钠血症情况

出血量	轻度	中度	重度	总发生率
< 50ml	5 (25.0)	2 (10.0)	0 (0.0)	7 (35.30)
< 80ml	3 (15.0)	5 (15.0)	2 (10.0)	10 (50.0)
≥ 80ml	0 (0.0)	1 (5.0)	2 (10.0)	3 (15.0)
总计	8 (40.0)	8 (40.0)	4 (20.0)	20 (100.0)

2.2 20 例低钠血症对于重症脑出血患者康复效果的影响

根据医护人员统计结果上看, 低钠血症越严重, 重症脑出血患者的死亡率越高。具体数据如下:

表 2 20 例低钠血症对于重症脑出血患者康复效果的影响

严重程度	人数	死亡人数	死亡率
轻度低钠血症	8 例	0	0.0%
中度低钠血症	8 例	1	5.0%
重度低钠血症	4 例	3	15.0%
总计	20 例	4	20.0%

## 3、讨论

通过临床研究调查发现, 脱水药物是治疗重症脑出血等脑血管疾病常用药物之一<sup>[3]</sup>, 虽然能够改善患者症状, 但是容易诱发低钠血症, 这是因为脱水药物服用后, 血浆渗透压明显降低, 水分逐渐侵入细胞中, 则会引起神经细胞水中毒, 细胞功能活动障碍产生, 严重的情况

下还会导致细胞死亡, 出现急性颅内压增高等现象, 典型症状包括意识障碍加重、精神症状、呼吸衰竭、心脏骤停等<sup>[4]</sup>。

为了及时给予低钠血症患者采取有效治疗措施, 我们需要分析诱发病因, 脱水药物使用后并发低钠血症的原因如下: (1) 摄入不足: 许多重症脑出血患者都伴有意识障碍、吞咽障碍等症状, 难以进食, 甚至还会出现频繁呕吐的情况, 这就使得机体所需元素难以得到满足, 引发电解质紊乱, 进而造成低钠血症产生<sup>[5]</sup>。(2) 排泄增加: 当重症脑出血患者出现颅内压升高或者脑水肿等症状时, 需要及时采用高渗性脱水药物进行治疗, 常见药物为浓度为 20% 甘露醇, 这就导致钠离子随着尿液排出量不断增加, 使用剂量越多, 排泄量越大, 低钠血症的发生率越高<sup>[6]</sup>。(3) 代谢失调: 中枢性水电解质的主要调节机构包括: 下丘脑-脑垂体-第三脑室近旁, 一旦中间任何环节受损, 都会干扰中枢性水电解质运行工作, 进而增加脑性耗盐综合征以及抗利尿激素分泌异常综合征的发生风险, 导致电解质紊乱的同时, 低钠血症也会不断加重。使用脱水药物时需要注意以下几种情况: (1) 脱水药物的使用不能够快速补充, 特别当患者为中重度低血钠症时, 如果补充速度过快, 则会引起神经细胞脱水、表面皱缩、血钠水平快速升高, 神经细胞脱水鞘变, 这样不仅仅无法改善病情, 甚至会加重病情; (2) 严格按照保钠机制为患者计算脱水药物使用量, 一般来说, 每日人体对于钠离子的需求量在 100-220mmol, 换算为钠盐, 则是 5.8-12.5g, 主要排除途径为尿液。所以说, 使用脱水药物时需要严格计算, 尽可能确保机体所需钠离子不被排除, 维持机体运行。(3) 许多低钠血症患者不仅需要补充钠离子, 还需要补充镁离子、钾离子等, 但是从目前情况看, 大多数医生都会忽略, 进而导致低钾血症等情况发生, 威胁患者的生命, 不利于重症脑出血的治疗。

所以说, 发现重症脑出血患者出现低钠血症的症状表现后, 需要立即查明以上原因, 并进行针对性治疗, 需要注意的是血钠补充时, 医生需要合理计算血钠补充量, 并且注射的过程中需要控制好速度, 不宜短时间补充过快, 通常为为患者补充 50%, 然后适当补充白蛋白或血浆等胶体, 补充完毕后, 如果患者血浆渗透压或者血钠水平仍然未增加, 则需要进一步检查, 不宜盲目用药。

## 4、结束语

综上所述, 重症脑出血患者接受脱水药物后很容易并发低钠血症, 医生需要及时找到诱病原因, 给予针对

性治疗方案, 最大程度上挽救患者的生命, 值得在临床上广泛研究讨论。

**参考文献:**

[1]王垒, 刘欣, 张瑶钦, 等.脑脊液标本细菌培养及耐药性分析对重症脑出血术后颅内感染患者抗菌药物合理使用的影晌[J].实验与检验医学, 2021, 39(3): 596-598, 713.

[2]李福雄, 甄云, 黄振林, 等.颅内压监测对重症高血压性脑出血患者术后临床疗效、神经功能及药物用量影响[J].中国处方药, 2014(6): 4-6.

[3]刘绪宏, 钱迅, 张辉, 等.CT引导立体定向血肿

抽吸引流治疗重症脑出血的临床研究[J].中风与神经疾病杂志, 2005, 22(1): 76-77.

[4]陈睿, 刘雪平, 王敏忠, 等.局部亚低温对急性重症脑出血血管活性物质及自由基的影响及临床疗效的研究[J].中国急救医学, 2005, 25(1): 9-12.

[5]崔景修, 李洪立, 司井夫, 等.早期康复干预对重症脑出血患者锥颅抽吸引流术后神经功能恢复的影响[J].中国临床康复, 2004, 8(31): 6861.

[6]谢小莉, 荀小红.头颅局部亚低温联合醒脑静治疗重症脑出血疗效观察[J].宁夏医科大学学报, 2012, 34(10): 1084-1086.